

Geometria i perspektywa wykreślna II - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Geometria i perspektywa wykreślna II
Kod przedmiotu	02.1-WI-ArchP-GPWII-S21
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. arch. Alicja Maciejko - mgr inż. arch. Rafał Dudzik

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

Celem w zakresie wiedzy jest nabycie wiedzy w obszarze teoretycznym i praktycznym przedmiotu, m. innymi w zakresie pojęć i metod konstrukcyjnych niezbędnych do rozwiązywania problemów geometrycznych i wykreślenia perspektyw złożonych tworów i elementów architektonicznych.

Celem w zakresie umiejętności jest rozwinięcie wyobraźni przestrzennej, nabycie umiejętności posługiwania się rysunkiem inżynierskim i odręcznym opartym na teorii rzutów aksonometrycznych i perspektywy wykreślnej, nabycie i rozwinięcie umiejętności precyzyjnego i jednoznacznego sporządzania oraz czytania rysunków płaskich i przestrzennych (umiejętność pomocna przy tworzeniu trójwymiarowych koncepcji przestrzennych oraz pracy w środowisku cyfrowym).

Celem w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest przygotowanie studenta do zaprezentowania i obrony w zespole własnego rozwiązania projektowego.

Wymagania wstępne

brak wymagań

Zakres tematyczny

Historia wynalezienia i stosowania perspektywy, wpływ na sztukę, teoretyczne zagadnienia perspektywy malarskiej i metody wykreślne, objaśnienia teoretyczne dla zagadnień praktycznych realizowanych na ćwiczeniach

rzuty cechowane: wiadomości podstawowe, plan warstwicowy terenu, roboty ziemne, skarpy wykopów i nasypów.

metody cieniowania na wielościanach, walcach i stożkach w aksonometrii i perspektywie

geometria dachów: dachy na budynkach, na budynkach z sąsiadem, na budynkach o dwóch poziomach poddasza, itp.,

Perspektywa: wiadomości podstawowe (perspektywy elementów, proste i płaszczyzny prostopadłe i równoległe, kłady płaszczyzn), perspektywa pionowa, metoda punktów mierzenia, perspektywa bezpośrednia, perspektywa pośrednia śladów tłowych i punktów zbiegu, cieniowanie,

Ćwiczenia w technice odręcznej oraz wykreślnej, Perspektywa jednozbiegowa z horyzontu człowieka, Perspektywa jednozbiegowa z lotu ptaka, Perspektywa dwuzbiegowa z horyzontu człowieka, Perspektywa dwuzbiegowa z lotu ptaka

Metody kształcenia

Prezentacja przykładowych rozwiązań

Rozwiązywanie zadań samodzielne lub wspólnie z prowadzącym, samodzielne poszukiwanie metod rozwiązań, kreowanie własnych form płaskich i przestrzennych na podstawie ogólnych wytycznych, dyskusja wyników

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektówMetody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich;	• B.U1	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • praca kontrolna • przygotowanie projektu	• Laboratorium
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do: rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.	• B.S2	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • odpowiedź ustna	• Laboratorium
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie: matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego;	• B.W4	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Laboratorium
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do: formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta; a także przekazywania informacji i opinii	• B.S1	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Laboratorium
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie: rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego	• B.W8	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • praca kontrolna	• Laboratorium
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie: sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania	• B.W7	• bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest przystąpienie do kolokwium końcowego, obecność na 75 % zajęć praktycznych oraz zaliczenie 75 % ćwiczeń

Literatura podstawowa

Bogaczyk T, Romaszekiewicz-Białas T., *13 wykładów z geometrii wykreślnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2000

Korynek A., Mroczkowski J., Romaszekiewicz-Białas T., *GEOMETRIA wykreślna: wybrane zagadnienia dla architektów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007

OTTO F., E.: *Podręcznik geometrii wykreślnej PWN, Warszawa 1980.*

Natusiewicz R. , *Rysunek architekta*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej Wrocław 1992

Literatura uzupełniająca

Grochowski B., *Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną*, PWN, Warszawa, 1988

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 26-04-2022 11:30)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ